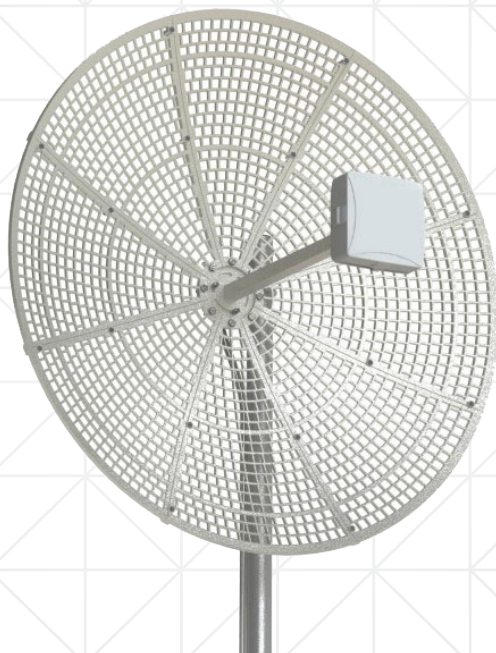


ДалСВЯЗЬ

**Антенна
DP-1700/2700-24 MIMO box**
(с модемом и USB кабелем 10м)



**ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за приобретение антенны ДалСВЯЗЬ. Прочитайте внимательно инструкцию по эксплуатации.

1. Общие сведения об изделии

- 1.1. Наименование изделия: **Антенна**
- 1.2. Модель: **DP-1700/2700-24 MIMO box**
- 1.3. Широкополосная панельная антенна DP-1700/2700-24 MIMO box в комплекте с модемом и USB кабелем 10 метров предназначена для приема сигнала в стандартах связи 4G/3G/2G на удалении до 20 км от базовой станции сотового оператора и обеспечивает скорость приема данных до 100Мбит/с. Подключается к стандартному разъему USB 2.0 стационарных компьютеров, ноутбуков или роутеров, поддерживающих совместную работу с 3G/4G модемами. Список роутеров, рекомендуемых для совместной работы с антенной, можно посмотреть на сайте dalsvyaz.ru

2. Основные технические характеристики

Рабочий диапазон частот (МГц)	1700 ~ 2700
Коэффициент усиления (дБ)	2 × 21..24
Ширина диаграммы направленности	8÷14
Отношение вперед/назад (дБ), не менее	20
КСВн, не более	1,9
Волновое сопротивление (Ом)	50
Поляризация	Вертикальная, горизонтальная, X-поляризация
Максимальная входная мощность (Вт)	50
Тип разъема	2×CRC9 вилка, USB вилка
Диапазон рабочих температур (°C)	-40...+60
Материал корпуса	Оцинкованная сталь, алюминий, ABS+поликарбонат
Тип крепления	Кронштейн с регулируемым углом наклона ± 15°
Габариты (мм)	800×800×540
Вес (кг)	5,1

3. Комплект поставки

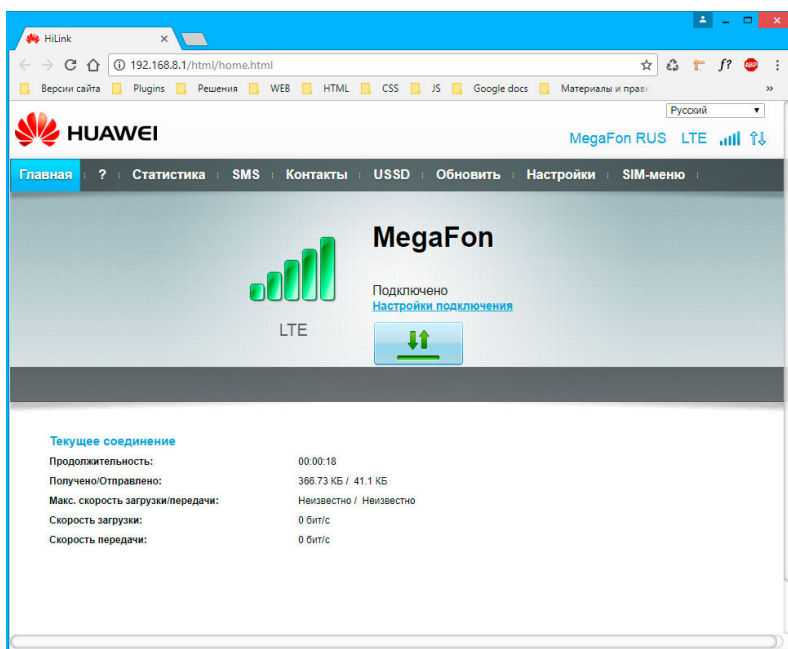
Антенна DP-1700/2700-24 MIMO box	1 шт.
Модем 3G/4G (дополнительно)	1 шт
Кабельная сборка SMA-CRC9 (дополнительно)	2 шт
Кабель с разъемом USB (разборный)	1 шт
Комплект крепежа	1 шт.
Паспорт изделия. Инструкция по эксплуатации	1 шт.
Гарантийный талон (дополнительно)	1 шт.

4. Сборка и монтаж антенны

- 4.1. Открутите крепежные саморезы по углам гермобокса антенны со стороны крепления кронштейна.
- 4.2. Аккуратно откройте корпус гермобокса и установите SIM карту в модем без лишних усилий, следуя схеме-подсказке на модеме.
- 4.3. Аккуратно закройте корпус гермобокса антенны и надежно закрутите крепежные саморезы по углам гермобокса со стороны крепления кронштейна, не повредив корпус антенны.
- 4.4. Надежно закрепите основной стальной кронштейн на корпусе антенны с помощью крепежных шайб и гаек из комплекта поставки.
- 4.5. Надежно закрепите Г-образный кронштейн на основном кронштейне с помощью крепежных шайб и гаек из комплекта поставки.
- 4.6. Установите U-зажим на трубостойку.
- 4.7. Вставьте U-зажим в отверстия усилителя крепления и отверстия Г-образного кронштейна соответствующие углу необходимого наклона антенны относительно горизонтальной плоскости.
- 4.8. Установите шайбы, гроверы на U-зажим и надежно закрепите антенну гайками из комплекта поставки на трубостойке. Антенна устанавливается кабелем вниз.
- 4.9. Проложите кабель в помещении в место установки роутера или компьютера, просверлив отверстие в стене или оконной раме. Разъем USB можно разобрать/собрать, чтобы было удобнее прокладывать кабель в помещение. Внимательно собирайте разъем USB, запомните места подключений цветного кабеля внутри разъема и соедините кабель на клемнике, как это было установлено производителем.
- 4.10. Подключите USB разъем к роутеру или компьютеру.

5. Настройка подключения к сети передачи данных

- 5.1. Если антенна подключена к роутеру, следует подключиться с ноутбука или смартфона к роутеру.
- 5.2. Если антенна подключена к ноутбуку или компьютеру, дождитесь установки драйверов модема.
- 5.3. Запустите браузер и в строке поиска наберите адрес **192.168.8.1**
Откроется веб-интерфейс модема

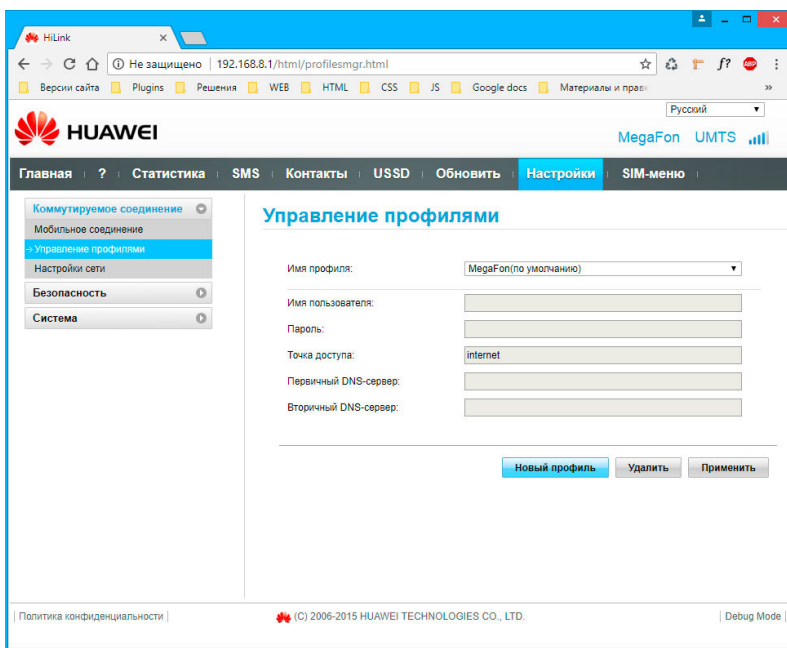


5.4. Перейдите в меню

Настройки / Коммутируемое соединение / Управление профилями

Имя профиля и Точка доступа должны определиться автоматически.

Если профиль SIM-карты не определился, следует уточнить настройки **Точки доступа** в справочной службе сотового оператора и сохранить их в модеме, нажав кнопку **[Новый профиль]**, далее **[Сохранить]** и **[Применить]** настройки.



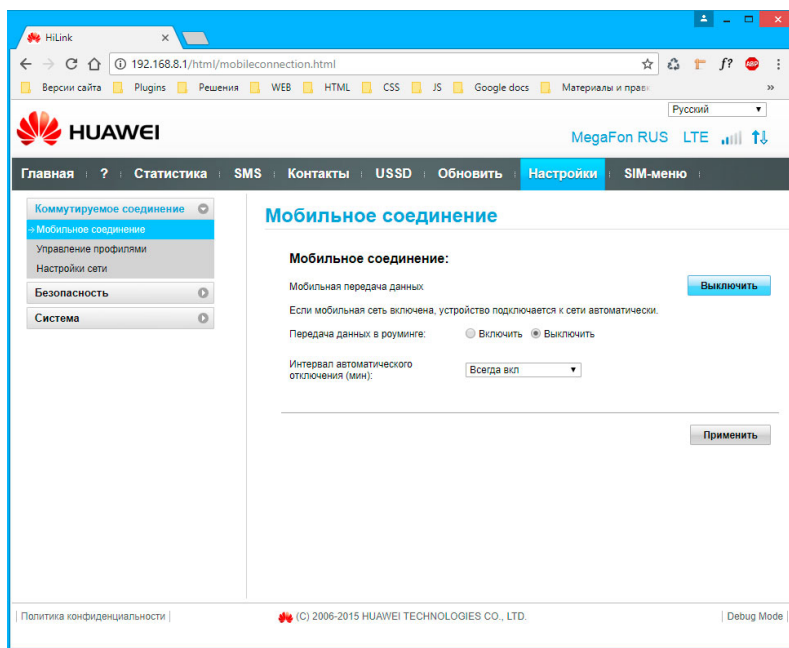
5.5. Перейдите в меню

Настройки / Коммутируемое соединение / Мобильное соединение

Для всех операторов передача данных в роуминге должна быть **Выключена**

Интервал автоматического отключения (мин): **Всегда вкл**

Далее нажать **[Применить]**



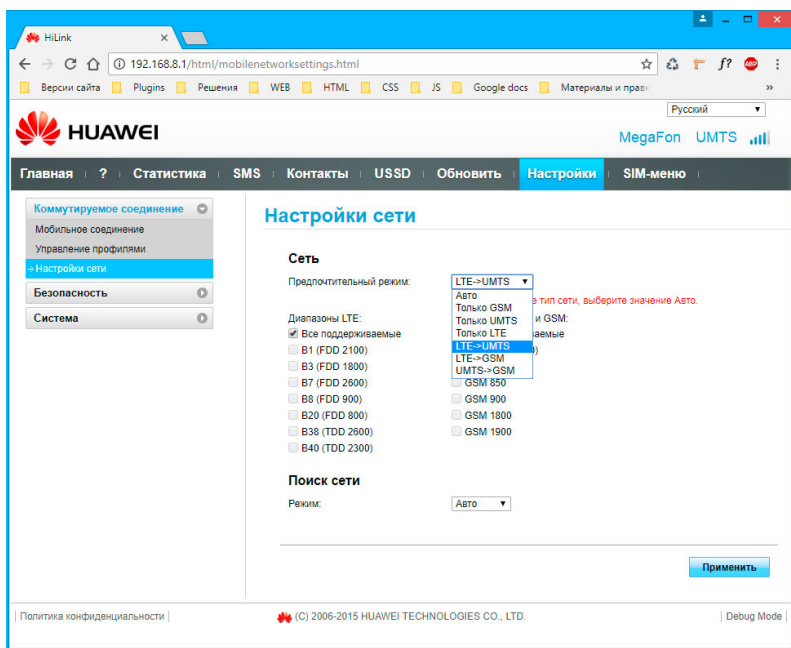
Исключение:

Для оператора **Wifire** передача данных в роуминге должна быть **Включена**

Интервал автоматического отключения (мин): **Всегда вкл**

Далее нажмите **[Применить]**

- 5.6. Перейдите в меню **Настройки / Коммутируемое соединение / Настройки сети**
Предпочтительный режим **LTE->UMTS**
Диапазоны LTE: **Все поддерживаемые**
Диапазоны UMTS и GSM: **Все поддерживаемые**
Далее нажать **[Применить]**



Исключение:

При нестабильном подключении к интернету следует поочередно переподключить определенные диапазоны сетей LTE и UMTS для определения наилучшей скорости соединения. Иногда скорость соединения на более низкой частоте выше.

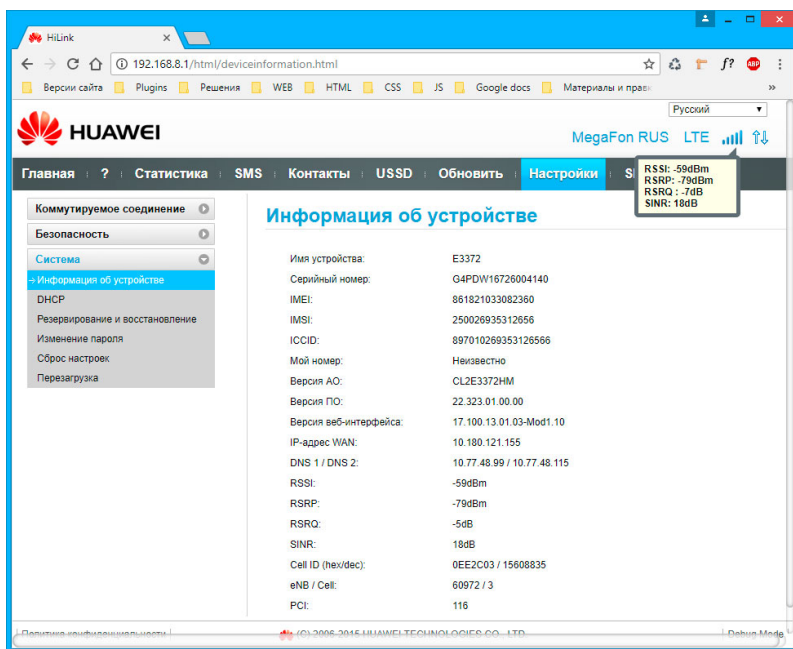
5.7. Перейдите в меню

Настройки / Система / Информация об устройстве

Важная информация для юстировки антенны на базовую станцию сотового оператора в строках - **RSSI: RSRP: SINR:** - при подключении в режиме LTE (4G)

По уровню сигнала **RSSI:** и дополнительным параметрам **RSSI: RSRP: SINR:** можно определить наилучшее направление антенны.

Значение RSSI от -40 до -70 очень хорошее. -40 - наилучшее значение 4G сигнала.



RSRP(dBm)	RSRQ(dB)	SINR (dB)	ВЧ сигнал
>= -80	>= -10	>= 20	очень хороший
-80, -90	-10, -15	13, 20	хороший
-90, -100	-15, -20	0, 13	удовлетворительный
<= -100	< -20	<= 0	плохой

5.8. Перейдите в меню

Настройки / Система / Информация об устройстве

Важная информация для юстировки антенны на базовую станцию сотового оператора в строках - **RSSI: RSRP: Ec/Io** - при подключении в режиме UMTS (3G)

По уровню сигнала **RSSI**: и дополнительным параметрам **RSSI: RSRP: Ec/Io**: можно определить наилучшее направление антенны.

Значение RSSI от -40 до -70 очень хорошее. -40 - наилучшее значение 3G сигнала.

The screenshot shows the Huawei HiLink web interface. The browser address bar displays '192.168.8.1/html/deviceinformation.html'. The page title is 'Информация об устройстве'. A tooltip shows signal quality: RSSI: -70dBm, RSCP: -76dBm, Ec/Io: -6dB. The main content lists various device parameters including IMEI, IMSI, and signal strength metrics.

Параметр	Значение
Имя устройства:	E3372
Серийный номер:	04PDW16726004140
IMEI:	861821033082360
IMSI:	250026935312656
ICCID:	897010269353126566
Мой номер:	Неизвестно
Версия АО:	CL2E3372HM
Версия ПО:	22.323.01.00.00
Версия веб-интерфейса:	17.100.13.01.03-Mod1.10
IP-адрес WAN:	100.70.6.14
DNS 1 / DNS 2:	10.77.48.115 / 10.77.48.99
RSSI:	-70dBm
RSCP:	-76dBm
Ec/Io:	-6dB
Cell ID (hex/dec):	0A10818 / 10553368

RSRP(dBm)	Ec/Io (dB)	ВЧ сигнал
>= -84	>= -8	очень хороший
-84, -94	-8, -10	хороший
-94, -105	-10, -15	удовлетворительный
<= -105	<= -15	плохой

6. Рекомендации

- 6.1. Перед началом монтажа антенны необходимо правильно выбрать место установки антенны. Антенна должна быть установлена в месте, где есть прямая видимость до антенн базовой станции сотового оператора.
- 6.2. Также место установки должно удовлетворять следующим требованиям:
 - 6.2.1. в направлении от антенны к базовой станции не должно быть никаких близко стоящих высоких препятствий (например: крыша, здания, лесопосадки, холмы, горы), так как это мешает распространению сигнала. Во избежание этого необходимо устанавливать антенну как можно выше.
 - 6.2.2. нахождение металлических и прочих предметов ближе 1-1,5 метра от антенны могут вызвать отражение радиоволн и повлиять на качество связи.
 - 6.2.3. расстояние от места установки антенны до точки нахождения вашего модема должно быть как можно меньше, так как применение более длинного USB-кабеля может привести к сбоям в работе модема. Если у Вас оказался излишек кабеля, то лучше использовать его на поднятие антенны как можно выше над землей.

7. Транспортировка и хранение

- 7.1. Допускается транспортирование всеми видами транспорта в оригинальной упаковке при условии защиты от воздействия прямых атмосферных осадков. Климатические условия транспортирования: температура окружающего воздуха от -40°C до $+70^{\circ}\text{C}$, относительная влажность воздуха до 98% при температуре $+35^{\circ}\text{C}$. При хранении в оригинальной упаковке более 24 месяцев, в закрытом помещении, при температуре от -50°C до $+60^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха до 95%, изделие подлежит перепроверке предприятием изготовителем.

8. Техническое обслуживание

- 8.1. Профилактический осмотр антенны необходимо производить регулярно, не реже одного раза в полгода для антенн. При осмотре обращайте внимание на целостность кабеля, отсутствие механических повреждений кабеля и соединений, надежность крепления антенны.

9. Гарантийные обязательства

- 9.1. Производитель гарантирует исправность изделия при соблюдении правил эксплуатации.
- 9.2. Гарантийный срок 12 месяцев со дня продажи изделия.
Установленный срок службы 5 лет.
- 9.3. Гарантийное обслуживание производится только при наличии паспорта изделия и документа, подтверждающего покупку.
- 9.4. При необоснованном обращении в сервисный центр покупателю может быть выставлен счет за диагностику неисправности.
- 9.5. Доставка изделия в сервисный центр осуществляется покупателем самостоятельно.
- 9.6. Претензии по комплектации и внешнему виду изделия принимаются только при его покупке.
- 9.7. Не принимаются претензии по изделиям, имеющим механические повреждения и дефекты.
- 9.8. Не принимаются претензии по изделиям, имеющим признаки повреждений связанных со скачками напряжения в сети электропитания.
- 9.9. Продавец информирует покупателя об изделии и не дает гарантий совместимости с оборудованием покупателя.
- 9.10. Настоящие гарантийные обязательства не распространяются на соединительные кабели и разъемы.
- 9.11. Настоящие гарантийные обязательства не распространяются на ущерб, причиненный другому оборудованию.
- 9.12. Полный перечень гарантийных обязательств указан на сайте www.dalsvyaz.ru

Внимание!

Производитель оставляет за собой право вносить конструктивные изменения, не влияющие на основные технические характеристики.

10. Паспорт изделия

10.1 Свидетельство о приемке

Широкополосная антенна DP-1700/2700-24 MIMO box признана годной к эксплуатации.

10.2. Претензии и предложения принимаются по адресу:

115419, Россия, г. Москва,
ул. Орджоникидзе, д. 11, стр. 1 А, ООО «ДалСВЯЗь»
тел: +7 (495) 120-35-51
E-mail: zakaz@dalsvyaz.ru; www.dalsvyaz.ru

Модель и серийный номер изделия
указаны в гарантийном талоне.

Дата изготовления изделия определяется по 4 цифрам серийного номера, начиная с пятого знака — год и месяц изготовления.



Москва (v.03) © Все права защищены ДалСВЯЗь 2020
dalsvyaz.ru